

METHOD FOR TREATING NASAL SEPTAL DEFORMATION IN SPORTSMEN

Patent Number: RU2187261

Publication date: 2002-08-20

Inventor(s): PAVLOV V V

Applicant(s): STVOVANIJA VRACHEJ;; NOVOKUZNETSKIJ GI USOVERSHEN

Requested Patent: RU2187261

Application Number: RU20010113823 20010521

Priority Number(s): RU20010113823 20010521

IPC Classification: A61B17/24

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

medicine, stomatology. SUBSTANCE: access to deformation is obtained by separating a cartilage in a sagittal plane from perpendicular plate of ethmoid bone at the rear up to anterior nasal spine bluntly along fractures lines, after repairing osseous fragments a cartilage strip is placed into an osseous "framework", where a cartilage was situated before a trauma. The method restores nasal breathing and keeps the support of external nose. EFFECT: higher efficiency of therapy. 2 dwg

Data supplied from the esp@cenet database - I2



(19) RU (11) 2 187 261 (13) C1
(51) Int. Cl. 7 A 61 B 17/24

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: 2001113823/14, 21.05.2001

(24) Effective date for property rights: 21.05.2001

(46) Date of publication: 20.08.2002

(98) Mail address:
654005, Kemerovskaja obl., g. Novokuznetsk,
pr. Stroitelej, 5, GIDUV, patentnyj otdel

(71) Applicant:
Novokuznetskij gosudarstvennyj institut
usovershenstvovaniya vrachej

(72) Inventor: Pavlov V.V.

(73) Proprietor:
Novokuznetskij gosudarstvennyj institut
usovershenstvovaniya vrachej

(54) METHOD FOR TREATING NASAL SEPTAL DEFORMATION IN SPORTSMEN

(57) Abstract:

FIELD: medicine, stomatology. SUBSTANCE:
access to deformation is obtained by
separating a cartilage in a sagittal plane
from perpendicular plate of ethmoid bone at
the rear up to anterior nasal spine bluntly
along fractures lines, after repairing
osseous fragments a cartilage strip is
placed into an osseous "framework", where a
cartilage was situated before a trauma. The
method restores nasal breathing and keeps
the support of external nose. EFFECT: higher
efficiency of therapy. 2 dwg



Фиг. 1

RU 2 187 261 C1

RU
2 187 261
C1



(19) RU (11) 2 187 261 (13) С1
(51) МПК⁷ А 61 В 17/24

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

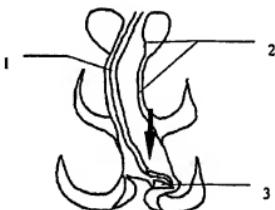
(21), (22) Заявка: 2001113823/14, 21.05.2001
(24) Дата начала действия патента: 21.05.2001
(46) Дата публикации: 20.08.2002
(56) Ссылки: ЛОПАТИН А.С. Реконструктивная хирургия перегородки носа. - Российская ринология, Приложение № 1, 1994, с. 17-23. SU 957879 A, 15.09.1982. SU 1287854 A1, 07.02.1987.
(98) Адрес для переписки:
654005, Кемеровская обл., г. Новокузнецк,
пр. Строителей, 5, ГИДУВ, патентный отдел

(71) Заявитель:
Новокузнецкий государственный институт
усовершенствования врачей
(72) Изобретатель: Павлов В.В.
(73) Патентообладатель:
Новокузнецкий государственный институт
усовершенствования врачей

(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ДЕФОРМАЦИИ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У СПОРТСМЕНОВ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к стоматологии. Способ заключается в том, что доступ к деформации осуществляют, разъединяя хрящ в сагиттальной плоскости от перпендикулярной пластинки решетчатой кости сзади до передней носовой ости тупо по линиям переломов, после репозиции костных фрагментов смещают полосу хряща в костную "рамку", в которой хрящ находился до травмы. Способ восстанавливает носовое дыхание и сохраняет опору наружного носа. 2 ил.



Фиг. 1

RU 2 187 261 С1

RU 2 187 261 С1

именно к спортивной хирургии.

Восстановление носового дыхания остается актуальной проблемой хирургии носа. Особенно актуальной данная проблема становится у спортсменов, так как при интенсивных нагрузках выполнение носового дыхания способствует охлаждению и снижению сопротивляемости слизистой оболочки полости рта, что способствует увеличению хронических заболеваний верхних дыхательных путей. При нарушении носового дыхания наблюдается уменьшение кислорода и увеличение содержания углекислоты в легких, а также уменьшение насыщения кислородом крови на 20 - 30%, что очень вредно оказывается на всем организме [А.Г.Дамбо. Врачебный контроль в спорте. - М.: Медицина, 1988. - 288 с.].

Как известно единственный метод лечения больных с посттравматической деформацией носовой перегородки - хирургический. Большинство авторов рекомендуют осуществлять восстановительные операции по окончанию спортивной карьеры спортсмена, мотивируя это тем, что при удалении значительных участков носовой перегородки наружный нос лишается опоры. При проведении традиционных методов лечения рекомендуется отстранение спортсмена от дальнейших занятий контактными видами спорта - боксом, борьбой, хоккейм и др. (В.А.Левандо. Заболевания верхних дыхательных путей и органа слуха у спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 112 с.).

Известен способ лечения деформации носовой перегородки по методу Ю.П. Ульянова. Способ заключается в том, что после двусторонней отсепаровки мукоперихондрии перемещают с средней линии на только верхнюю часть деформированного остила носовой перегородки (Ю.П.Ульянов, патент 2141798, МКИ A 61 В 17/24, публикация БИ 33, ч. 2. 27.11.1999).

Недостатки данного метода у спортсменов:

- нарушение питания четырехугольного хряща за счет лишения его двусторонней связи с мукоперихондрием,
- неудовлетворительные функциональные результаты операции, т. к. основная часть деформации находится в нижних отделах остила носовой перегородки.

Известен способ лечения искривления носовой перегородки по методу Ю.Ф. Сарчут-Залесского. Способ заключается в том, что после удаления деформированного участка четырехугольного хряща его разглашают и затем замещают удаленный участок - реимплантируют. (Ю.Ф. Сарчут-Залесский, патент 2136230, МКИ A 61 В 17/24, публикация БИ 25, ч. 2. 10.09.1999).

Недостатки данного метода у спортсменов:

- нарушение питания четырехугольного хряща за счет лишения его двусторонней связи с мукоперихондрием,
- усиление дегенеративных изменений хряща (за счет расплющивания),
- отсутствие надежных методов фиксации хряща по средней линии при его

- лишение опоры наружного носа, что плохо для спортсменов продолжавших активные занятия спортом.

Известен способ, выбранный в качестве прототипа, лечения деформации носовой перегородки. Проводится разрез на выпуклой стороне четырехугольного хряща в направлении сзади наперед параллельно краю хряща, отступя от края сзади на 0,5 см. Путем послойного рассечения слизистой оболочки и надхрянницы обнажают каудальный край перегородки носа. Отсепаровку мукоперихондриального лоскута проводят только на одной волнистой стороне, при этом на выпуклой поверхности связь хряща и надхрянницы не нарушают. В каудальном направлении сепаровку производят только до уровня края хрящевой части гребня. Сепаровку основания перегородки носа проводят острым путем, обнажая область премаксилы. Операцию продолжали проектированием туннели в краинальном и дорзальном направлении при помощи носового распатора. После отсепаровки мукоперихондриального лоскута изнутри до уровня деформации производится разрез хряща в сагиттальной плоскости от перпендикулярной пластинки решетчатой кости сзади до передней носовой ости спереди. Отосеченную задненосовую часть четырехугольного хряща, являющуюся составляющей деформации, удаляют при помощи распатора. При этом становится хорошо обозримым верхний край сошнико и сепаровку мукопериоста продолжают уже с обеих сторон изнутри, вплоть до дна носа. Удаляют искривленную часть премаксилы. Затем разъединяют соединение четырехугольного хряща с перпендикулярной пластинкой решетчатой кости. В дальнейшем хрящ смещают в сторону одной из губок носового зеркала и производят отсепаровку мукопериоста в костном отделе. Для выпрямления перегородки носа в данном отделе, как правило, было достаточно проведения репозиции сломанных фрагментов к средней линии. (А.С.Лопатин. Реконструктивная хирургия перегородки носа // Российская ринология. Приложение 1, 1994. - С. 17-23).

Недостатки данного способа для спортсменов:

- наложение дополнительной хирургической траммы четырехугольного хряща за счет проведения разреза в сагиттальной плоскости,
- уменьшение опоры наружного носа за счет резекции полос четырехугольного хряща.

Задача изобретения: восстановление носового дыхания у спортсменов с сохранением опоры наружного носа.

Поставленная задача достигается тем, что способ, включающий отсепаровку мукоперихондриального лоскута на выпуклой стороне в каудальном направлении до уровня края хрящевой части деформации, сепаровку основания перегородки носа острым путем до обнажения области премаксилы, проектирование туннелей в краинальном и дорзальном направлении распатором, формирование доступа к деформации до дна носа, сепаровку мукопериоста с обеих сторон изнутри, удаление деформированной костной части премаксилы, разъединение

кости, отслеповку мукопериста в костном отделе с обеих сторон, репонирование костных фрагментов к средней линии, отличается тем, что доступ к деформации осуществляют, разъединяя хрящ в сагиттальной плоскости от перпендикулярной пластины решетчатой кости сзади до передней носовой ости тупо по линиям переломов, после репонирования костных фрагментов сдвигают полосу хряща в костную "рамку", в которой хрящ находится до травмы.

Ноизина способа:

1. Доступ к деформации осуществляют, разъединяя хрящ в сагиттальной плоскости от перпендикулярной пластины решетчатой кости сзади до передней носовой ости тупо по линиям переломов.

2. Сдвигают полосу хряща в костную "рамку", в которой хрящ находится до травмы.

Способ объясняется чертежами, где на фиг.1 показано разъединение хряща по линии его перелома с удалением отломков премаксиллы, на фиг.2 показано смещение полосы хряща в костную "рамку", в которой он находится до травмы.

Сущность способа заключается в следующем.

При наличии посттравматической деформации носовой перегородки у спортсменов, продолжающих активные занятия спортом, применяют следующего вида операцию.

Проводится разрез не выпуклой стороне четырехугольного хряща 1 в направлении сзади наперед, параллельно краю хряща, отступу от края края на 0,5 см. Путем послойного рассечения слизистой оболочки и надхрянницы обнажают каудальный край перегородки носа. Отслеповку мукопериондриального лоскута 2 проводят только на одной стороне, при этом на выпуклой поверхности связь хряща и надхрянницы не нарушают. В каудальном направлении сепаратору производят только до уровня края хрящевой деформации.

Сепаратору основания перегородки носа проводят острый путем, обнажая область премаксиллы. Операцию продолжают прокладыванием туннеля в краинальном и дорзальном направлении при помощи носового расплатора. После отслеповки мукопериондриального лоскута книзу до уровня деформации производят разъединение хряща не всю его толщину от перпендикулярной пластины решетчатой кости сзади до передней носовой ости спереди по ранее существующим линиям переломов хряща (по стрелке, фиг.1), что позволило не наносить дополнительную хирургическую травму хрящу, за счет проведения разреза в сагиттальной плоскости. При этом становится хорошо обозримым верхний край сошника, и сепаратору мукопериста продолжают уже с обеих сторон книзу, вплоть до дна носа. Удаляют деформированную часть премаксиллы 3. Затем разъединяют сочленение четырехугольного хряща с перпендикулярной пластиной решетчатой кости. По завершении этих этапов четырехугольный хрящ будет мобилизован, он сохранил связь только с мукопериондрием на выпуклой стороне и с

дальнейшем хрящ смещают в сторону одной из губок носового зеркала и производят отслеповку мукопериста в костном отделе. Для выпрямления перегородки носа в данном отделе было достаточно проведения репонирования сломанных фрагментов к средней линии. Завершают операцию тем, что оставшуюся полосу хряща (по стрелке, фиг.2), сдвигающую составляющей деформации, сдвигают к средней линии и полностью заполняют ту костную "рамку", в которой он находился ранее. Данный прием позволяет усилить опору наружного носа, так как хрящ заполнил все свободное пространство, а в прототипе остается полоска мягкой ткани.

Кроме того, в данном способе используется собственный материал, а не донорский или искусственный. Ушигают разрез слизистой оболочки катутом. На одни сутки проводят переднюю тампонаду носа марлевыми тампонами, пропитанными растительным маслом.

Таким образом, применение данной методики позволяет восстановить носовое дыхание у спортсменов и сохранить опору наружного носа.

23 Клинический пример: Большой З., 20 лет, мастер спорта по боксу, студент, поступил в ЛОР клинику 9.09.1996 г. с диагнозом: посттравматическая деформация носовой перегородки с выраженным нарушением носового дыхания. Травма носа была более 6 раз как во время тренировок, так и однократно во время соревнований. Продолжает активные занятия спортом.

10.09.1996 г. операция - щадящая коррекция носовой перегородки.

35 Проведен разрез на выпуклой стороне четырехугольного хряща в направлении сзади наперед параллельно краю хряща, отступу от края края на 0,5 см. Путем послойного рассечения слизистой оболочки и надхрянницы обнажен каудальный край перегородки носа.

40 Отслеповка мукопериондриального лоскута проведена только на одной стороне, при этом на выпуклой поверхности связь хряща и надхрянницы не нарушили. В каудальном направлении сепаратору произвели только до уровня края деформации. Сепаратору основания перегородки носа проведена острый путем, обнажив область премаксиллы. Операцию продолжили прокладыванием туннеля в краинальном и дорзальном направлении при помощи носового расплатора. После отслеповки мукопериондриального лоскута книзу до уровня деформации произвели разъединение хряща на всю его толщину от перпендикулярной пластины решетчатой кости сзади до передней носовой ости спереди по ранее существующей линии перелома хряща, при этом стал хорошо обозримым верхний край сошника, и сепаратору мукопериста продолжили уже с обеих сторон книзу, вплоть до дна носа.

45 Удалили отломки премаксиллы. Затем разъединили сочленение четырехугольного хряща с перпендикулярной пластиной решетчатой кости. По завершении этих этапов четырехугольный хрящ был мобилизован, он сохранил связь только с мукопериондрием на выпуклой стороне и с треугольными

50

55

60

65

Формула изобретения:

Способ лечения деформации носовой перегородки у спортсменов, включающий отсепаровку мукоперикондриального лоскута на волнистой стороне в каудальном направлении до уровня края хрищевой части деформации, сепаровку основания перегородки носа острым путем до обнажения области премаксиллы, прокладывание туннелей в краинальном и дорзальном направлении распоратором, формирование доступа к деформации до дна носа, сепаровку мукопериста с обеих сторон книзу, удаление деформированной костной части премаксиллы, разведение сочленения четырехугольного хряща с перпендикулярной пластинкой решетчатой кости, отсепаровку мукопериста костном отделе с обеих сторон, репонирования костных фрагментов к средней линии, отличающийся тем, что доступ к деформации осуществляют разъединения хряща в сагиттальной плоскости от перпендикулярной пластиинки решетчатой кости сзади до передней носовой ости тупо по линиям переломов, после репонирования костных фрагментов смещают полосу хряща в костную "рамку", в которой хрящ находился до травмы.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

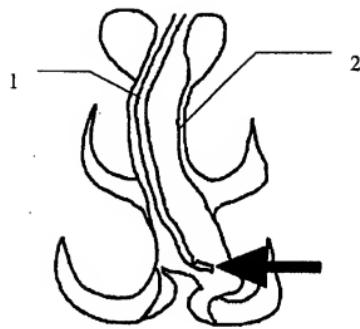
55

60

-5-

мукопериста в костном отделе. Для выпрямления перегородки носа в данном отделе провели репонирование сломанных фрагментов к средней линии. Завершили операцию тем, что оставшуюся полоску, являющуюся составляющей деформации, сместили к средней линии, в ту костную "рамку", в которой хрящ находился до травмы. Ушили разрез слизистой оболочки кетутом. На один сутки провели переднюю тампонаду носа марлевыми тампонами, пропитанными растительным маслом. Допущен к тренировкам через 1 месяц, к участию в соревнованиях через два. При наблюдении в течение 4 лет: вторичной деформации нет, носовое дыхание свободное. Стал чемпионом мира по кикбоксингу, работает тренером в спортивной школе.

Данный способ используется в клинической практике. Прооперировано 39 спортсменов. Вторичной деформации носовой перегородки нет, носовое дыхание восстановлено полностью, все продолжили занятия спортом и 57,1% повысили свою спортивную квалификацию, выполнив норматив мастера спорта. Статистически достоверно увеличилось спортивное



Фиг. 2

РУ 2187261 С1

РУ 2187261 С1